工事完成図書の電子納品
に関する運用指針(案)

第４版

平成２５年１０月

兵庫県　県土整備部

目　　次

１．工事完成図書に関する電子納品運用指針(案)の取り扱い

本指針（案）は、電子納品の実施について兵庫県としての運用指針をとりまとめたものである。本指針（案）では、国土交通省策定の各電子納品要領等を補完し、受発注者間における事前協議の内容や書類検査の取り扱い等、本県における電子納品を円滑に実施するための特記事項をとりまとめた。

本県では、「兵庫県建設ＣＡＬＳ／ＥＣ整備計画」に基づき、建設ＣＡＬＳ／ＥＣに関する各種施策を推進しているところであるが、このうち電子納品については、平成１４年度から試行を開始し、その後対象案件を拡大し平成１７年度から本格実施を行っている。

本県での電子納品の実施にあたっては、国土交通省が策定、公表している「工事完成図書の電子納品要領」をはじめとする要領、基準(案)及び本指針（案）に準拠して実施することを基本とする。

なお、本指針（案）は、電子納品の進展に応じて、今後も順次見直しを行っていく予定である。

【改定履歴】

平成１５年　５月	運用指針(案)策定
平成１８年　３月	第１回改定（第２版）
平成２２年１０月	第２回改訂（第３版）
平成２５年１０月	第３回改定（第４版）

２．電子納品の定義

2.1 電子納品の定義

本指針（案）で取り扱う「電子納品」を以下の通り定義する。

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果品を電子データで納品することをいう。本指針(案)でいう電子データとは、各電子納品要領等に示されたファイルフォーマットにもとづいて作成されたものを指すものとする。

工事完成図書に関する電子納品については、表 2-1 に示す共通仕様書において規定される成果品を対象とする。

また、電子納品の主な作成手順を次頁の図 2-1 に示す。

表 2-1　共通仕様書等

業務種別	共通仕様書	発行者
土木工事	土木工事共通仕様書	兵庫県
設備工事（土木系）	機械工事共通仕様書(案) 機械工事完成図書作成要領(案)	国土交通省 建設施工企画課
	電気通信設備工事共通仕様書	（社）建設電気技術協会

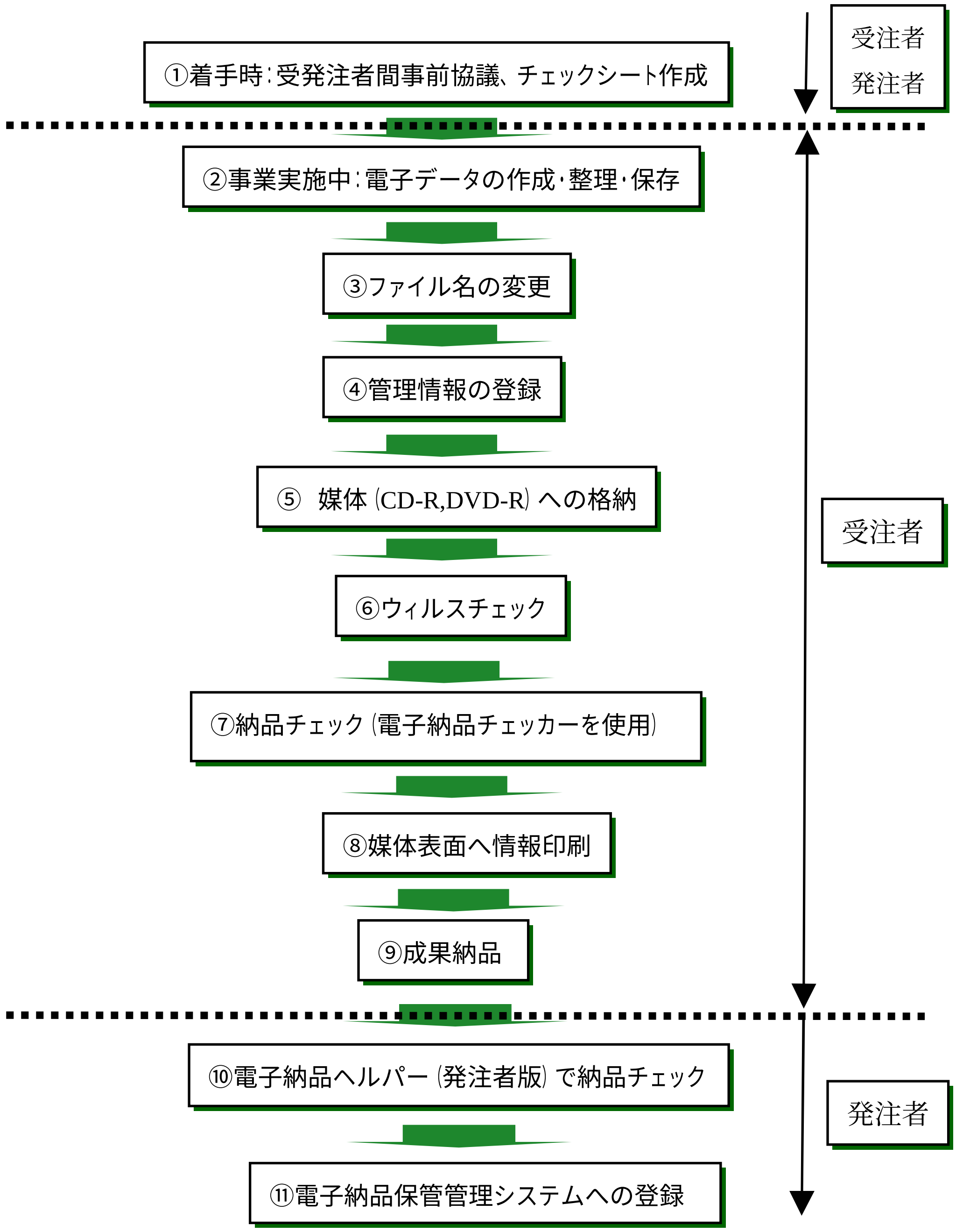


図 2-1　電子納品の作成手順

2.2 電子納品を実施する工事

電子納品を実施する工事は次のとおりとする。 工事・・・・設計金額２千万円以上の工事

平成１７年度からの本格実施に伴い電子納品を実施する対象工事を上記のとおり規定した。設計金額が２千万円以上の全ての工事を対象とするが、下記の工事については対象外とする。

- 鉄道会社、市町等への施工委託、負担金工事
- 緊急施工が必要な災害復旧工事

ただし、設計金額が２千万円未満や緊急施工が必要な災害復旧工事であっても、成果品を将来的な維持管理等に有効利用できる工事については、電子納品の対象とできる。

2.3 準拠する仕様・基準

本県における電子納品については、以下の規定に基づき実施する。

本県における電子納品の実施にあたっては、基本的に国土交通省が策定する電子納品に関する要領・基準(案)に準拠し、成果品の作成及び納品を行うものとする。 ※　本指針（案）や国土交通省の策定する電子納品に関する要領・基準(案)に従い、電子納品することで、初めて保管管理システム等での有効活用が可能になる。

電子納品は、成果品を電子的に納品することで、あらゆる業務プロセス（調査・設計、入札・契約、工事施工、維持管理）を通して、データの有効な利活用を図るものである。また、データの作成に関して一定の統一基準を設けておくことで、各機関でのデータ交換など相互有効活用が可能となるなど、大きな効果が発揮されることとなる。

そのため、本県においても表 2-2 に示す国土交通省が定めた要領・基準(案)（以下「国要領(案)」という。）に準拠するものとして、電子成果品の仕様を定める。

なお、国要領(案)に改定があった場合は、基本的に国土交通省直轄工事への適用時期にあわせてそれに従うものとする。

表 2-2　電子納品要領・基準類・ガイドライン

	要領･基準･ガイドライン名称	摘 要
一般土木	工事完成図書の電子納品要領	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領(案)	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	ＣＡＤ製図基準(案)	電子図面等を作成する際の基準
	デジタル写真管理情報基準	電子写真を作成する際の基準
	測量成果電子納品要領(案)	測量成果を電子納品する際の仕様
	地質･土質調査成果電子納品要領(案)	地質調査結果を電子化する際の要領（旧地質調査資料整理要領(案)）
電気	工事完成図書の電子納品要領［電気通信設備編］	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領［電気通信設備編］	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	ＣＡＤ製図基準［電気通信設備編］	電子図面等を作成する際の基準
機械	工事完成図書の電子納品要領(案)［機械設備工事編］	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領(案)［機械設備工事編］	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	ＣＡＤ製図基準(案)［機械設備工事編］	電子図面等を作成する際の基準
ガイドライン類	電子納品運用ガイドライン［土木工事編］	電子納品を実施するにあたり、対象範囲、適用基準類、受注者及び発注者が留意すべき事項等を示したもので、電子納品を円滑に実施するために、発注者と受注者の両者を対象に事前協議、電子成果品の作成、検査等について記述したもの
	電子納品運用ガイドライン(案)［業務編］	
	ＣＡＤ製図基準に関する運用ガイドライン(案)	
	電子納品運用ガイドライン［電気通信設備編］	
	電子納品運用ガイドライン［機械設備工事編］	
	現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)　［地質･土質調査編］	
	現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案)　［測量編］　6分冊	

※　上記は、国土交通省のホームページ（ http://www.cals-ed.go.jp/cri_point/）からダウンロードできる。

３．工事完成図書の電子納品対応指針

3.1 電子納品の対象範囲

工事完成図書における電子納品の対象範囲については、以下によるものとする。

工事完成図書を『必須書類』と『協議書類』に分類する。 『必須書類』は、工事完成図書のうち、必ず電子納品を行うものとする。 『協議書類』は、原則電子納品の対象外とするが、維持管理等において利活用が見込まれるものについては、事前に受発注者間で協議を行い、電子納品の対象とする。

必須書類と協議書類は、下表のとおりとする。

表 3-1　必須、協議書類の対象

必須書類	協議書類
工事写真　※１、２	施工計画書
発注図面　※３	材料承諾願
完成図面　※４	出来形・品質管理に関する書類
施設台帳データ　※５	工事打合簿
	工事履行報告書
	段階確認、立会願
	特記仕様書
	電気通信、機械設備に関する書類

※１　本県の定める「写真管理基準（案)」で提出が求められる写真

※２　必須書類以外の工事写真については、紙媒体での提出

※３　発注者から電子データが提供された場合のみ

※４　発注者より提供を受けた最終の設計変更図面も含む

※５　施設台帳データの対象となる場合のみ

3.2　電子納品作成ソフトを使用する場合

本県における電子納品は、以下の国要領（案）に準拠したフォルダ構成としているため、電子納品作成ソフトを使用する際は、該当の適用年月日で作成すること。また DTD、XML、XSL ファイルも下記の国要領（案）に対応した形式で作成すること。

表 3-2　準拠する国要領（案）

土木工事	平成２０年５月版（土木 200805-01）
電気通信設備工事	平成１６年６月版（電気 200406-01）
機械設備工事	平成１８年３月版（機械 200603-01）

（）内は、工事管理項目に記入する適用要領基準。

3.3　フォルダ構成

電子媒体のルート直下に「PHOTO」、「DRAWINGS」、「DRAWINGF」、「DAITYO」、「PLAN」、「MEET」、「BORINGS」、「OTHERS」のフォルダ及び工事管理ファイルを置く。電気通信工事および機械設備工事については、それぞれ該当する追加フォルダを置く。

「DAITYO」フォルダ以外には、各管理ファイルを規定する DTD 及び XSL ファイルも該当フォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよい。

各フォルダ及びサブフォルダに格納するファイルは、次の通りとする。

（必須書類）

・　「PHOTO」フォルダには、工事写真の電子データファイルを「デジタル写真管理情報基準」に従い格納する。

・　「DRAWINGS」フォルダには、発注図面の電子データファイルを「CAD 製図基準(案)」に従い格納する。「DRAWINGS」フォルダに格納する図面管理ファイル及び発注図は、発注者より電子データとして提出されたものを格納し、受注者側にて新たに電子データの作成を行う必要はない。DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。

・　「DRAWINGF」フォルダには、完成図面の電子データファイルを「CAD 製図基準(案)」に従い格納する。

・　「DAITYO」フォルダは、施設台帳の電子データファイルを「施設台帳等作成・登録マニュアル」に従い格納する。

①　「SHISETSU」サブフォルダには、施設台帳ファイルを格納する。

②　「TENKEN」サブフォルダには、点検台帳ファイルを格納する。

③　「HOUTEI」サブフォルダには、法定台帳ファイルを格納する。

④　「OTHER」サブフォルダには、施設台帳等作成チェックリストや添付資料を格納する。

（協議書類）

・　「PLAN」フォルダには、施工計画書の電子データファイルを格納する。DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「ORG」サブフォルダには、オリジナルファイルを格納する。

・　「MEET」フォルダには、「材料承諾願」、「出来形、品質管理に関する書類」、「工事打合せ簿」、「工事履行報告書」、「段階確認願、立会願」、「特記仕様書」（以下、「打会せ簿等」という）の電子データファイルを格納する。DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「ORG」サブフォルダには、オリジナルファイルを格納する。

・　「BORING」フォルダには、地質・土質調査の電子データファイルを「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」に従い格納する。

・　「OTHRS」フォルダは、監督職員の承諾を得て作成することができ、作成する際は、その他管理ファイルを格納する。DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダ

に格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「ORGnnn」サブフォルダは監督職員の承諾を得て複数作成することができ、各工事の特性に応じたデータ等を格納する。「ORGnnn」サブフォルダの「nnn」は数字を示しており、連番とする。ただし、発注者の指示及び、参照する各種要領等により指定されている場合は連番としなくてもよい。

（電気通信工事の場合の追加フォルダ）

- 「FACILITY」フォルダには、設備図書管理ファイルの電子データファイルを格納する。 DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。

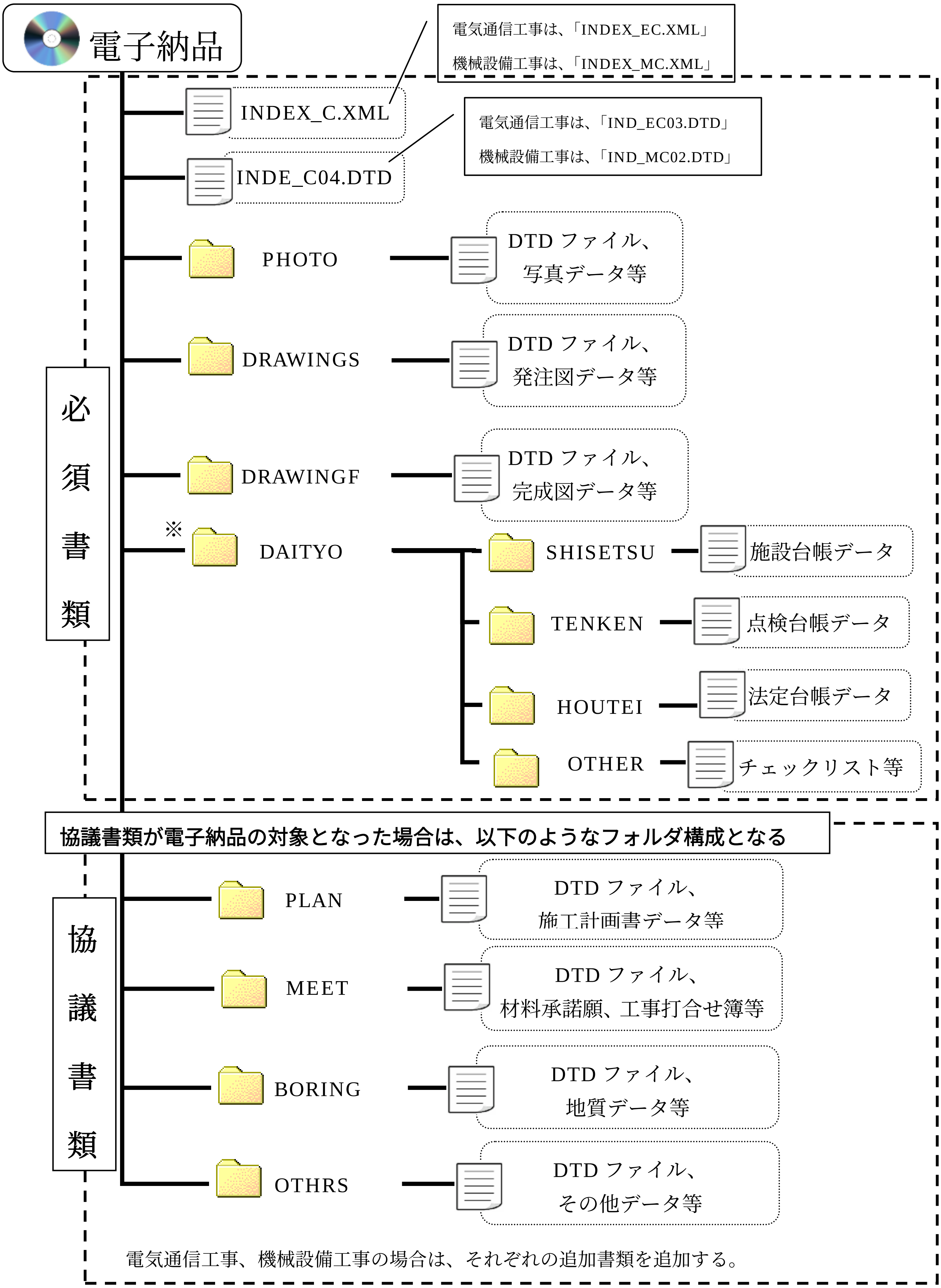
（機械設備工事の場合の追加フォルダ）

- 「K_BOOK」フォルダには、実施仕様書ファイル等を格納するサブフォルダを作成し、電子データファイルを格納する。 DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。
  ① 「B_SPC」サブフォルダには、実施仕様書管理ファイルと実施仕様書ファイルを格納する。
  ② 「B_CHECK」サブフォルダには計算書管理ファイルと計算書ファイル、検討書ファイル、数量表ファイル（必要時）を格納する。
  ③ 「B_INST」サブフォルダには竣工図管理ファイルと竣工図ファイルを格納する。
  ④ 「B_DEVICE」サブフォルダには機器図管理ファイルと機器図ファイルを格納する。
  ⑤ 「B_EXAM」サブフォルダには施工管理記録書管理ファイルと品質ファイル（試験成績書等)、出来形ファイル、工程ファイル等を格納する。
  ⑥ 「B_MANUAL」サブフォルダには取扱説明書管理ファイルと取扱説明書ファイル、サービス体制ファイルを格納する。

フォルダ作成上の留意事項は次の通りとする。

- 「DAITYO」フォルダは、本県独自運用のため、電子納品作成ソフト等では自動作成されない。このため、電子媒体のルート直下に、直接フォルダを作成するものとし、工事管理項目の基本情報には記載しない。
- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- 「OTHRS」フォルダ以外は、「ORG」サブフォルダの中で階層分けは行わない。
- 図 3-1 のフォルダ構成は、例示であり、表示の順番はこれによるものではない。

図 3-1　フォルダ構成



※　「DAITYO」は、本県独自運用。(「3.5(1)③施設台帳ファイルについて」を参照)

3.4 成果品の提出

電子納品における成果の提出にあたっては、電子媒体（CD-R もしくは DVD-R）に納めた電子データを１部提出する。協議書類の成果品については、従来通り紙媒体を１部提出する。なお、協議書類を電子納品の対象とした場合は、事前に受発注者間の協議により、紙媒体を提出するかどうかを決めること。 工事写真については、工事検査等の対応を考慮し、原則電子納品および紙媒体の両方で提出することとするが、紙媒体での提出の有無については、事前に受発注者間で協議し、取り決めておくものとする。

（１）　電子納品においては、国要領(案)及び本指針(案)に基づいて作成した電子データを電子媒体で 1 部提出するものとする。

（２）　電子媒体のフォーマットは、「国要領(案)」に従い、ISO9660 フォーマット（レベル 1）とする。

（３）　受注者は電子媒体を提出する前に以下の項目のチェックを行うものとする。

①　外観チェック

目視により電子成果品の破損、ラベルの記述をチェック。

②　項目チェック

「事前協議チェックシート」の中で『電子納品対象とする』とされた成果品が格納されていることをチェック。

③　ウィルスチェック

アンチウィルスソフトによる電子成果品に保存されているファイルのウィルスチェック。

④　XML ファイル等のチェック

本県の「電子納品チェッカー」と国土交通省の「ＳＸＦブラウザ」により電子成果品が国要領（案）及び本指針（案）に沿って作成されているかをチェックし、その結果を監督員に提出する。

【参考】

「電子納品チェッカー」

ＵＲＬ　：　https://www.cals.pref.hyogo.jp/bp_app/main/checker.html

「ＳＸＦブラウザ」

ＵＲＬ　：　http://www.cals-ed.go.jp/sxf_download/

（４）　電子媒体には、以下のような情報を印刷する。

①　CORINS 登録番号、工事番号

②　工事名称、工事箇所地名

③　作成年月

④　発注者名、受注者名

⑤　何枚目／総枚数

⑥　ウィルスチェックに関する情報

⑦　フォーマット形式

（5） 電子媒体を収納するプラスチックケースのラベルの背表紙には､「工事年度」､「工事名称」を記入する。工事名称が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまでする。

例：平成○○年度○○○○工事

（6） 電子媒体の内容の原本性を確保するため、受注者は「電子媒体納品書」に署名捺印の上、電子媒体と共に提出するものとし、その写しを保管する。

電子媒体と共に提出する電子媒体納品書の様式を次頁に示す。



図 3-2 電子媒体への印刷例

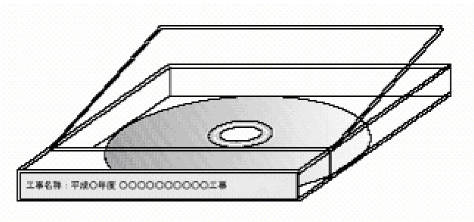
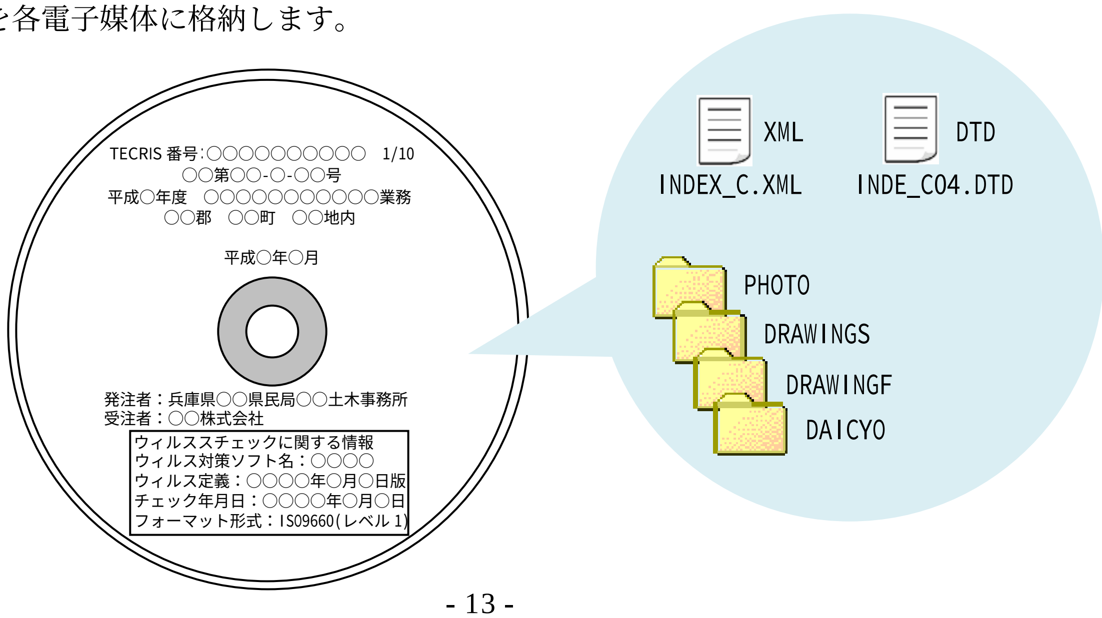


図 3-3 ケースへのラベル記載例

（7） 工事管理ファイル（INDEX_C.XML、INDE_C04.DTD）を各電子媒体に格納します。この場合、基礎情報の「メディア番号」には、各電子媒体に該当する番号を記入します。各フォルダにおいても同様に、同一の管理ファイルを各電子媒体に格納します。また、格納するデータの容量が大きく、1 枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は、同一の業務管理ファイル（INDEX_C.XML、INDE_C04.DTD）を各電子媒体に格納します。



様式

電 子 媒 体 納 品 書

平成　　年　　月　　日

兵庫県　　　　　　　　　　　　様

受注者（住所）
（名称）
（現場代理人氏名）　　　　　　　　　　印

下記のとおり、電子媒体を納品します。

記

工事名称				CORINS 登録番号	
電子媒体の種類	規格	単位	数量	作成年月	備考
CD-R	ISO9660	１枚			

備考

上記の電子媒体を受領いたしました。
平成　　年　　月　　日
所属
氏名　　　　　　　　　　印

3.5 事前協議・指示事項

工事着手時には、工事実施中における混乱を避けるため、本指針（案）の内容を熟知すると共に、以下の項目について受発注者間で事前に協議し、協議結果をチェックシートに取りまとめ合意を図るものとする。 （１）　成果品の管理項目 （２）　書類作成ソフトウェア （３）　協議書類の取り扱い （４）　図面ファイルの取り扱い （５）　写真ファイルの取り扱い （６）　施設台帳ファイルの取り扱い

本指針（案）は、電子納品に係る全ての事項を規定しているものではなく、不確定要素を含め、受発注者間で取り決めるべき事項がある。また、受発注者双方ともに工事実施中における混乱を招く恐れがあるため、事前協議事項を別途チェックシート（P.31 参照）によって確認しながら進めるものとする。

（1）成果品の管理項目

①　工事管理項目

成果品の電子媒体に格納する工事管理ファイル（土木工事の場合は、INDEX_C.XML）に記入する管理項目のうち「工事番号」については工事着手時に、「最終契約金額」については最終契約時に発注者より受注者へ指示する。 また、「請負者コード」については、建設業許可番号（業者名簿の業者コード）を記入する。

「工事管理項目」は成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなど活用していくための工事の属性項目であり、工事管理ファイルは「工事管理項目」の電子データファイルである。各項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うこととする。

これらのうち、兵庫県が定める下記項目については受注者へ指示し、事前協議チェックシートに記入の上、工事管理ファイルに反映させるものとする。

1）工事番号

工事管理項目のうち、工事情報の「工事番号」については、発注者が定めるところによる工事固有の番号として付されるもので、発注者機関の指示に従い記入することとなっている。兵庫県においては、下記事務所コードと設計書鑑番号の組み合わせとし、事前協議チェックシートに記入の上、受注者に指示し、業務管理ファイルに反映させるものとする。

例）加古川土木発注の 17 年度工事で鑑番号が 0112 の場合　05170112

事務所コード＋年度＋鑑番号

神戸	01	加古川	05	光都	08	新温泉	11
西宮	02	加東	04	龍野	07	但馬空港	19
尼崎港	16	姫路	06	豊岡	10	丹波	12
宝塚	14	姫路港	17	養父	09	洲本	13

各港湾管理事務所を除き、各事業所、業務所は各土木事務所の番号を利用する。

表 3-3　事務所コード

２）最終契約金額（予備）

工事管理項目のうち、「予備」については、データベースとして契約金額による検索を可能とするために最終契約金額を記入するよう受注者へ指示し、業務管理ファイルに反映するものとする。金額の入力は半角数字とし、カンマ（,）は入力しないこと。また、入力した金額の前後や途中に空白等を入力しないこと。

【INDEX_C.XML に記入する項目】

XMLフォーマットデータは、電子納品作成支援ソフト等を使用して作成することができる。

表 3-4 工事管理項目（1／2）

分類･項目名			記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	メディア番号		提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8	□	◎
	メディア総枚数		提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8	□	◎
	適用要領基準		電子成果品の作成で適用した要領･基準の版(「土木200805-01」で固定)を記入する。 (分野:土木、西暦年:2008、月:05、版:01)	全角文字半角英数字	30	▲	◎
	写真フォルダ名		写真を格納するために「PHOTO」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（PHOTOで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	◎
	発注図面フォルダ名		発注図を格納するために「DRAWINGS」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（DRAWINGSで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	◎
	完成図面フォルダ名		完成図を格納するために「DRAWINGF」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（DRAWINGFで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	◎
	施工計画書フォルダ名		施工計画書を格納するために「PLAN」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（PLANで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○
	打合せ簿等フォルダ名		打合せ簿等を格納するために「MEET」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（MEETで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○
	地質データフォルダ名		地質データを格納するために「BORING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（BORINGで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○
	その他フォルダ名		その他資料を格納するために「OTHRS」フォルダを作成した場合はフォルダ名称（OTHRSで固定）を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○
工事件名等	発注年度		工事の発注年度を西暦4桁で記入する。	半角数字	4	□	◎
	工事番号		★事務所番号＋発注年度＋鑑番号（8桁）	半角英数字	127	□	◎
	工事名称		契約図書に記載されている正式の工事名称を記入する。	全角文字半角英数字	127	■	◎
	工事実績システムバージョン番号		管理項目の記入で参照しているCORINSのマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12	□	◎
	工事分野		CORINSの「工事の分野」に従って記入する。	全角文字半角英数字	16	■	◎
	工事業種		CORINSの「工事の業種」に従って記入する。	全角文字半角英数字	16	■	◎
	工種・工法型式※	工種	CORINSの「工種、工法･型式」の「工種」を記入する。（複数記入可）	全角文字半角英数字	127	■	◎
		工法型式	CORINSの「工種、工法･型式」の「工法･型式」を記入する。（複数記入可）	全角文字半角英数字	127	■	◎
	住所情報※	住所コード	該当地域の住所コードをCORINSの表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。（複数記入可）	半角数字	5	□	◎
		住所	該当地域の住所を記入する。（複数記入可）	全角文字半角英数字	127	□	◎
	工期開始日		工期の開始日の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。（CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日）例)平成16年1月1日→ 2004-01-01	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎
	工期終了日		工期の終了日の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。（CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日）例)平成16年12月3日→ 2004-12-03	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎
	工事内容		工事概要及び主工種とその数量を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	◎

※ 基本情報に「施設台帳ファイル名」は記載しない。

表 3-4 工事管理項目（２／２）

分類･項目名			記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
場所情報	測地系		日本測地系、世界測地系（日本測地系2000）の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系（日本測地系2000）は「01」を記入する。	半角数字	2	□	◎
場所情報	水系-路線情報※	対象水系路線名	CORINSの路線･水系名等に従って記入する。複数の路線水系 にまたがる工事の場合、関連する路線水系名を記入する。当該情報が複数ある場合の記入方法は付属資料3を参照のこと。	全角文字 半角英数字	127	■	○
場所情報	水系-路線情報※	現道-旧道区分	「現道：1」、「旧道：2」、「新道：3」、「未調査：0」のいずれかを記入す	半角数字	1	□	○
場所情報	水系-路線情報※	対象河川コード	「河川コード仕様書（案）」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する。	半角数字	10	□	○
場所情報	水系-路線情報※	左右岸上下線コード	河川の左岸･右岸の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。（複数記入可）	半角数字	2	□	○
場所情報	測点情報※	起点側測点-n	(自)n＋m　nを4桁で記入する。	半角数字	4	□	○
場所情報	測点情報※	起点側測点-m	(自)n＋m　mを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	測点情報※	終点側測点-n	(至)n＋m　nを4桁で記入する。	半角数字	4	□	○
場所情報	測点情報※	終点側測点-m	(至)n＋m　mを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	距離標情報※	起点側距離標-n	(自)n＋m　nを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	距離標情報※	起点側距離標-m	(自)n＋m　mを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	距離標情報※	終点側距離標-n	(至)n＋m　nを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	距離標情報※	終点側距離標-m	(至)n＋m　mを3桁で記入する。	半角数字	3	□	○
場所情報	境界座標情報	西側境界座標経度	対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)　分(2桁)　秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に- (HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	8	□	◎
場所情報	境界座標情報	東側境界座標経度	対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)　分(2桁)　秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に- (HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	8	□	◎
場所情報	境界座標情報	北側境界座標緯度	対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)　分(2桁)　秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に- (HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	8	□	◎
場所情報	境界座標情報	南側境界座標緯度	対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)　分(2桁)　秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に- (HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	8	□	◎
施設情報	施設名称		施設名称を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	○
発注者情報	発注者-大分類		CORINSの「発注機関名･中分類」に従い、発注者の官庁名、団体名等を記入する。	全角文字半角英数字	16	■	◎
発注者情報	発注者-中分類		CORINSの「発注機関名･小分類」に従い、発注者の局名、支社名等を記入する。	全角文字半角英数字	32	■	◎
発注者情報	発注者-小分類		CORINSの「発注機関名･細分類」に従い、記入する。	全角文字半角英数字	30	■	◎
発注者情報	発注者コード		CORINSの「発注機関コード」に従い、発注者のコードを記入する。大分類（1桁）、中分類（2桁）、小分類（2桁）、細分類（3桁）をあわせ、8桁で取り扱う。	半角数字	8	■	◎
請負者情報請	請負者名		請負者の正式名称を記入する。請負者名の正式名称を記入する。ＪＶの場合には、ＪＶの正式名称及び代表会社名を続けて記入する。	全角文字半角英数字	127	■	◎
請負者情報請	請負者コード		★建設業許可番号（業者名簿の業者コード）を記入	半角数字	127	□	○
予　備			★最終請負金額（半角数字、カンマは記入しない）	半角数字	127	□	△
ソフトメーカ用TAG			ソフトウェアメーカが管理のために使用する。（複数記入可）	全角文字半角英数字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1 文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

【記入者】
■：CORINS から出力されるCFD ファイル(CORINS 提出用ディスクのファイルフォーマット)から取り込むことが可能な項目。
□：電子成果品作成者が記入する項目。
▲：電子成果品作成ソフト等が自動的に記入する項目。
【必要度】
◎：必須記入。
○：条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず記入する)
△：任意記入。
※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

② 工事写真・打合せ簿等・施工計画書・図面・その他管理項目

成果品の電子媒体に格納する工事写真・打合せ簿等・施工計画書・図面・その他の各管理ファイル（PHOTO.XML、MEET.XML、PLAN.XML、DRAWINGS.XML、DRAWINGF.XML、OTHERS.XML）に記入する管理項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うものとする。

各「管理項目」は成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなど活用していくための工事の属性情報であり、各管理ファイル（MEET.XML、PLAN.XML、DRAWINGS.XML、DRAWINGF.XML、OTHERS.XML）は各「管理項目」の電子データファイルである。各項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うこととする。

③ 施設台帳ファイルについて

施設台帳の電子データファイルを格納する「DAITYO」フォルダには、管理ファイルを作成せず、「施設台帳等作成・登録マニュアル」に基づき、オリジナルデータを格納することとする。

施設台帳ファイルについては、本県独自の仕様であるため、他の成果品のように、市販の電子納品作成ソフト等で自動作成できない。このため、管理ファイルの作成や工事管理項目の基本情報に記載する必要はなく、「施設台帳等作成・登録マニュアル」（平成２５年１０月）に基づき、ルート直下に直接フォルダを作成し、電子データを格納するものとする。

（2）書類作成ソフトウェア

事前協議時には、受発注者間で相互に電子化された書類が閲覧できるよう、書類を作成するソフトウェアの種類、バージョンについて、事前に協議し取り決めておくものとする。

工事に関する文書類の作成に関しては、多様なソフトが使用されるため、受発注者双方が書類の内容を無理なく確認できるように配慮する必要がある。ここでいう電子交換では、ソフトウェア同士のデータコンバートによって、十分に互換が確認されていればよい。

そのため、工事着手時において、書類作成に使用する一般的なソフトウェアの種類・バージョンについて協議を行い、協議した結果を事前協議チェックシートに記入の上、成果品のオリジナルファイルに反映するものとする。

また、電子データの圧縮形式についても事前に取り決めておくことが望ましい。

（3）協議書類の取り扱い

原則、紙媒体での提出とし、電子納品は行わないが、工事施工内容に応じて、電子納品の対象とする書類については、事前に受発注者間で協議し、取り決めておくものとする。

協議書類については、原則紙媒体での提出とし、電子納品は行わないが、維持管理等において利活用が見込まれるものについては、電子納品の対象とする。電子納品の対象とする場合は、事前に受発注者間で対象となる書類を協議しておくものとする。

① 利活用が見込まれる書類例

1） 施工計画書
- 新技術・新工法（NETIS）に登録されるような、先進的な工法の施工方法
- 特殊な施工現場での施工機械

2） 材料承諾願
- 機械製品等の製造元や型番が分かる資料
- 特殊な２次製品などのカタログ資料

3） 品質・出来形に関する書類
- 重要構造物に関する品質管理や出来形管理に関する書類

② 電子化が困難な資料の取り扱い

以下のような電子化が難しい書類については、紙媒体での納品を基本とする。

ただし、特殊な二次製品を使用した工事のカタログなど将来の維持管理上、保存しておくことが有効と考えられるデータについては、スキャニングにより電子データ化することとし、詳細については、受発注者間で事前に協議し、取り決めておくものとする。

1） 公印が必要な書類
2） 品質証明書、専用ソフトで作成された品質試験結果
3） ミルシート
4） カタログ
5） 見本等

（参考）

スキャニングによるイメージデータの取得は、ファイル容量及び品質を考慮し、下記を目安とする。

表 3-5　スキャニングによるイメージデータの取得

イメージデータ形式	圧縮形式（率）	解像度
PDF 形式	JPEG（中）	300dpi 程度
TIFF 形式	G4 圧縮	300dpi 程度
JPEG 形式※	中程度	300dpi 程度

※　JPEG は、大きくなりがちな画像データを圧縮して保存できるためファイル要領に関して有利ですが、その反面、完全な形で復元出来ない仕組みで圧縮するため、繰り返し保存すると画質の低下が生じます。そのため、スキャニングした JPEG データの編集は行わないことを原則とします。

（４）図面ファイルの取り扱い

図面の作成については、「CAD 製図基準(案)」に基づいて CAD データを作成し、納品することを基本とするが、チェックの結果、エラーが発生しても、SXF ブラウザで表示が問題なく、確認出来る場合は、修正は行わないものとする。また、データ容量を考慮し、本県においては、SFC 形式（ver.2 以上）による納品を基本とする。

CAD 製図基準(案)では、３４工種、電気通信設備編２４工種、機械設備工事編８工種の規定及びデータファイルフォーマットとして SXF（Scadec data eXchange Format）を原則とすることが規定されている。

SXF の物理ファイルには、国際標準に則った「P21 形式」と国内 CAD データ交換のための簡易形式である「SFC 形式」の２種類がある。

「CAD 製図基準(案)」では、「P21」を原則としているが、P21 形式は、ファイルサイズが大きく、入出力に時間がかかるという欠点があるため、本県においては、SFC 形式（ver.2 以上）による納品を基本とする。

①　CAD データ交換フォーマット

本県においては上記のとおり SFC 形式による納品を基本とする。

表 3-6　CAD データ交換フォーマット

フォーマット	拡張子	特徴
SXF　P21	P21	国要領(案)で位置づけられている正式な納品用フォーマット。しかし、ファイルサイズが大きく入出力に時間がかかる。
SXF　SFC	Sfc	国内規格であり、上記の簡易形式で比較的多くの CAD が扱うこともでき、交換上の問題も少ない。

ただし、受発注者双方において対応できる環境が伴わない場合は、事前協議によりDXF 形式等汎用的なフォーマットによる納品も可とする。

※　DXF とは AutoCad での互換性を持たせた形式で従来から異なるＣＡＤデータ交換でよく使われているが、問題も多い。

② フォルダ

1）「DRAWINGS」フォルダ

発注図面、つまり、発注者が提供した当初発注図面を格納する。

2）「DRAWINGF」フォルダ

完成図面、つまり、最終的に出来上がったものを表す図面および発注者より提供を受けた最終の設計変更図面を格納する。完成図面の作成については、当初発注図面を加工して作成するものとする。

なお、出来形展開図等、数量計算用の図面は、出来形に関する書類（協議書類）とし、電子納品を行う際は MEET フォルダに格納するものとする。その場合のデータ形式は、極力、SFC または DXF とする。（CAD 製図基準のレイヤ等は無視してよい。）

③ ファイル名

CADデータのファイル名は、半角8文字で以下の原則に従うものとしている。

CADデータのファイル命名規則；　○■○○□□□▲.拡張子

○	半角英数字1文字：ライフサイクル（S、D、C、M）
■	半角英数字1文字：整理番号（0～9、A～Z）
○○	半角英数字2文字：図面種類（Ex、平面図PL）
□□□	半角英数字3文字：図面番号（001～999）
▲	半角英数字1文字：改定履歴（0～9、A～Y、最終はZとする）

上記のうち、○ライフサイクルについて、工事は、「C」（Construction）とする。

■整理番号については、図面種類、図面番号をより詳細に区分するためのものであるため、付番の方法は、受発注者で協議して取り決めるものとする。協議した結果は、図面管理ファイルのその他「受注者説明文」に記述するものとする。

▲改定履歴については、「発注図面」の場合、発注者から提供された全ての発注図面を対象とし、契約時を「0」として履歴が異なるものを順次追加していく。「完成図面」の場合、「Z」として納品する。

④ 独自確認基準

以下の項目については兵庫県独自の確認基準となるため注意すること。

1）背景同色　：背景色と同色の図形がある場合は、図面表現上大きな問題となり、また、その確認及び修正作業も難しいため、背景同色図形の

有無を確認する

２）文字コード　：図面に使用している禁則文字、機種固有文字は図面の汎用性、長期保存性の観点から支障があるため文字コードを確認する

３）文字フォント：図面標記に使用できる文字フォントは「ＭＳ明朝」、「ＭＳゴシック」、「@ＭＳ明朝」、「@ＭＳゴシック」の４種のみとし、これ以外の文字フォントの使用がないかを確認する

４）ラスター配置：図面に指定したラスターファイルが登録されていない場合、図面標記に問題が生じるためラスター配置を確認する

⑤　提出前の確認

受注者において作成した図面は、国土交通省から配布されている「ＳＸＦブラウザ」で目視確認し、図の表示化けや文字化け、その他表示の不適正が無いか確認すること。

⑥　エラーの修正について

チェックの結果、エラーが生じても「⑤　提出前の確認」で、表示の不適正がない場合は、修正する必要はないものとする。

（5）写真ファイルの取り扱い

工事写真等の成果品は、「デジタル写真管理情報基準」に準拠して、写真ファイルを作成するものとする。 デジタル写真の撮影にあたっては、有効画素数 100 万画素を標準とし、黒板の文字等の内容が判読できる精度を確保するものとする。また、記録形式は JPEG とし、圧縮率(撮影モード)については、圧縮率 0%(非圧縮に相当するモード)を基本とする。なお、これによりがたい場合は、発注者と協議の上決定する。 また、「デジタル写真管理情報基準」では、「写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。」となっているが、本県では、発注者の承諾を得た場合、サイズの変更、回転、パノラマ、全体の明るさの補正のみ認めるものとする。 電子納品の対象は、本県の定める「写真管理基準（案）」により、提出が求められる写真のみとし、同時に紙媒体でも提出することとするが、紙媒体の提出の有無については、事前に受発注者間で協議し、取り決めておくものとする。

「デジタル写真管理情報基準」に準拠することを原則とし、ファイル仕様等については以下のとおりとする。

①　ファイル仕様

１）ファイル仕様

デジタル写真の画素数については、現在 1000 万画素以上で撮影できる撮影機種等が販売されているが、電子成果品のファイルサイズ、特に写真データのファイル

サイズがむやみに大きくなると、検査時などの閲覧に時間を要するなど問題があることから、100 万画素を標準とする。

2）Exif 情報のチェック

Exif 情報について、カメラの機種・撮影日の有無を確認し、撮影日が有る場合は、PHOTO．ＸＭＬの撮影年月日との整合を確認する。

② 電子納品の対象写真および提出方法について

本県の定める「写真管理基準（案）」において、提出が求められる写真のみを電子納品の対象とする。また、工事検査等の効率性のために紙媒体で一部、提出するものとするが、紙媒体の提出の有無については、事前に受発注者間で協議し、取り決めておくものとする。

電子納品の対象外の写真については、紙媒体で提出することとし、「電子納品された写真を出力した写真」と「その他の写真」を分別して提出すること。

提出方法	対象
電子納品	「写真管理基準（案)」で提出が求められている写真
紙媒体	電子納品された写真＋その他の写真

表 3-7　提出方法と対象

(６)施設台帳データの取り扱い

施設台帳データの作成は「施設台帳等作成・登録マニュアル」により作成することとする。

3.6 書類検査について

電子納品される成果品の書類検査は、電子データで行うことを原則とするが、検査が効率よく実施されるよう関係書類の扱いや実施体制について受発注者間で事前に協議するものとする。

（1）電子検査を行う書類の範囲

電子検査は、電子納品される全ての完成図書を検査対象とすることを原則とするが、検査を効率的に行う観点から、以下のとおりとする。

① 電子検査の範囲については、受発注者間の事前協議により、検査を効率的に行う観点から決定することとする。

② 工事写真については、「3.4.(5)写真ファイルの取り扱い」により、作成される電子媒体または紙媒体により、検査を受けることとする。

なお、電子納品対象外の成果品については、従来通りの検査手法とする。

（2）検査機器及びソフトの準備

検査機器及びソフト（以下「機器等」）の操作性および検査の効率性の観点から、機器等については原則として受注者が準備するものとする。ただし、受発注者間の事前協議において両者が合意した場合、発注者が準備した機器等を用いることができるものとする。

① 機器等の事前準備

1） 機器等は、検査開始前に検査会場に設置しておくこと。

2） 検査時に機器等が適正に作動するよう事前に確認しておくこと。

3） 機器等の操作にあたっては習熟した者が操作する等、検査が効率的に行われるよう配慮すること。

② 所要の検査機器

1） パソコン

2） プロジェクター

3） スクリーン

⇒（2）（3）について）デスクトップ型パソコン等の大型ディスプレイで代用することも可とする。

③ 所要のソフト

1） 電子納品閲覧用ソフト

2） ＣＡＤソフト

3） 工事写真閲覧ソフト

⇒ 発注者側については、各職員のＯＡパソコンにインストールされている「電納ヘルパー（発注者版）」で対応可能である。

（3） 電子成果品の確認

① 書類検査に先立ち、発注者は、電子成果品が国要領(案)及び本指針(案)に沿って作成されているか、以下の４つのチェックを行うことにより確認する。

② 異常が認められた場合は受注者へ電子成果品を差し戻す。

③ 受注者はチェックシステムが出力するエラーリストを発注者からメール又は紙

で受取り、速やかに不備を修正して再度提出するものとする。

なお、提出時に受注者側で電子成果品のチェックは行われているが、本チェックは発注者側で電子成果品の保管及び「電子成果品保管管理システム」への登録を行うための最終チェックとして行うものである。

1）外観チェック

目視により電子成果品の破損、記述内容をチェック

2）項目チェック

「事前協議チェックシート」の中で『電子納品対象とする』とされた成果品が格納されていることをチェック

3）ウィルスチェック

アンチウィルスソフトによる電子成果品に保存されているファイルのウィルスチェック

4）XML ファイル等のチェック

配布している電子納品チェックソフトにより、電子成果品が国要領(案)及び本指針(案)に沿って作成されているかをチェック

4. 特記仕様書の対応

工事を対象とした特記仕様書の記載例を以下に示す。

第○○条（電子納品）

本工事は、電子納品対象工事とする。

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。

ここでいう電子データとは、国土交通省で策定した「工事完成図書等の電子納品要領」等及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」（以下、 両者を総称して「要領」という。）に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

第○○条（工事完成図書の提出）

工事完成図書は「要領」に基づいて作成した電子データを CD-R もしくは DVD-R に納め 1 部提出する。

「要領」で特に記載が無い項目については、監督員と協議の上、電子化の要否を決定する。協議の結果、電子化対象外となった成果については、従来通り紙媒体を１部提出する。

第○○条（工事写真の提出）

工事写真は国土交通省が策定した「デジタル写真管理情報基準」及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」に基づいて提出するものとする。

第○○条（完成図面の作成）

共通仕様書１－１－２２に基づく完成図面の作成にあたっては、国土交通省が策定した「CAD 製図基準(案)」及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」に準拠して作成しなければならない。

5.　その他

5.1 建築・設備の工事の取り扱いについて

建築・営繕・電気工事については、国土交通省の要領(案)に従い電子納品を行うこととするが、土木と建築では相違点があるため、土木工事の中に建築・営繕・電気の工事が含まれる場合には、どちらの要領(案)に従うかが問題となる。兵庫県においては、土木の中に建築が含まれる工事については土木の要領(案)に基づいて納品するものとする。

なお、建築工事の扱いについては、「建築工事完成図書の電子納品に関する試行運用指針(案)及び建築設計業務等の電子納品に関する試行運用指針(案)」（平成１７年１月兵庫県県土整備部）※によるものとする。

※上記の要領は兵庫県県土整備部県土企画局契約管理課のホームページからダウンロードできる。
http://web.pref.hyogo.jp/wd04/wd04_000000011.html

5.2 運用上の注意事項

（1）工事施工中の書類の取り扱い

工事施工中の書類については、電子データによる取り扱いが多いことから、受発注者間で共通認識のもとに適正な書類の保管管理を行うとともに情報の交換・共有に努めるものとする。

電子データによる保管管理および情報の交換・共有の際には、データの散逸、改ざん、消滅のみならず、セキュリティの確保にも留意する必要がある。

また、電子データを交換・共有する全ての機器にウィルス対策ソフトを常駐させ、定期的に最新のウィルスパターンに更新し、電子データのウィルスチェックを行うものとする。

なお、受発注者間で電子データをやりとりする際のファイル形式については、電子納品と同じファイル形式にすることが望ましい。ただし、受発注者間で協議を行った場合は、この限りではない。

（2）兵庫県電子施工管理システムの利用

一定の設計金額及び工期を越える工事については、工事施工中の書類の取り扱いに際して「兵庫県電子施工管理システム」を利用するものとする。

工事施工中における受発注者間の電子データのやり取りにおいては、「兵庫県電子施工管理システム」（情報共有システム）を利用し、電子文書フォルダ環境を共有することにより、データの保管・管理の適正化や最新情報の交換・共有等、受発注者間で発生する協議・承諾・報告等の効率化を図ることができる。

なお、「兵庫県電子施工管理システム」の運用対象となる工事の設計金額及び工期、ならびに同システムの運用方法等については、「兵庫県電子施工管理システム操作マニュアル」を参照すること。

（3）電子納品の保管・管理体制

受注者から電子納品された成果品の保管・管理体制については、以下のとおりとする。 ・　各発注事務所にて、電子成果品の原本を保管する ・　監督職員は、電子成果品を「電子納品保管管理システム」に登録する。

（4）問い合わせ連絡先

本県の電子納品に関する問い合わせ先は、以下のとおりである。

兵庫県県土整備部県土企画局　契約管理課技術情報係
〒650-8567　神戸市中央区下山手通 5-10-1
TEL 078-341-7711(代表)（内 4339）　FAX 078-362-3333
E-mail　keiyakukanri@pref.hyogo.lg.jp